



# PATENTSCHRIFT

Veröffentlicht am 15. Mai 1957

Klasse 47b

Fritz Gerstner, Richterswil, ist als Erfinder genannt worden

## HAUPTPATENT

Fritz Gerstner, Richterswil

Gesuch eingereicht: 10. November 1954, 19 Uhr — Patent eingetragen: 31. März 1957

### Messerhalter mit Messer für Papierschneidmaschinen



Bei Papierschneidmaschinen werden angestahlte Messer verwendet, da Messer, die nur aus Werkzeugstahl bestehen, sich beim Härten mehr verziehen als angestahlte und schwieriger gerade zu richten sind. Die angestahlten Messer haben jedoch den Nachteil, daß als Werkzeugstahl nur ein schweißbarer Stahl verwendbar ist, der nach dem Härten eine relativ geringe Härte und Widerstandsfähigkeit hat. Derartige Messer müssen daher sehr oft geschliffen werden, was einen Arbeitsunterbruch bedeutet. Namentlich Papiere, die einen großen Prozentsatz Kreide aufweisen, machen das Messer in relativ kurzer Zeit stumpf.

Vorliegende Erfindung bezweckt, Messer aus hochwertigem Stahl verwenden zu können. Die Erfindung besteht darin, daß ein Messer aus hochwertigem Werkzeugstahl in einem Messerhalter aus Maschinenstahl mittels eines schmelzbaren Kittes befestigt ist, wobei Messer und Halter derart ineinandergreifen, daß die beidseitig der Messerschneide entstehenden Zugkomponenten durch Gegendruckflächen aufgenommen werden.

Durch diese Verbindung ist der bindende Kitt nicht auf Zug, sondern nur als dünne Zwischenschicht auf Druck beansprucht. Der zum Ineinanderrücken der beiden Teile erforderliche Zwischenraum kann durch den Kitt ausgefüllt sein; er wird aber zweckmäßig zum Teil durch einen Metallkeil und Kitt ausgefüllt.

In beiliegender Zeichnung ist eine beispielsweise Ausführungsform des Erfindungsgegenstandes veranschaulicht. Es zeigt:

Fig. 1 einen Messerhalter mit eingesetztem Messer vor der Verkittung,

Fig. 1a einen Ausfüllkeil,

Fig. 2 Messerhalter und Messer miteinander durch Verkitten verbunden,

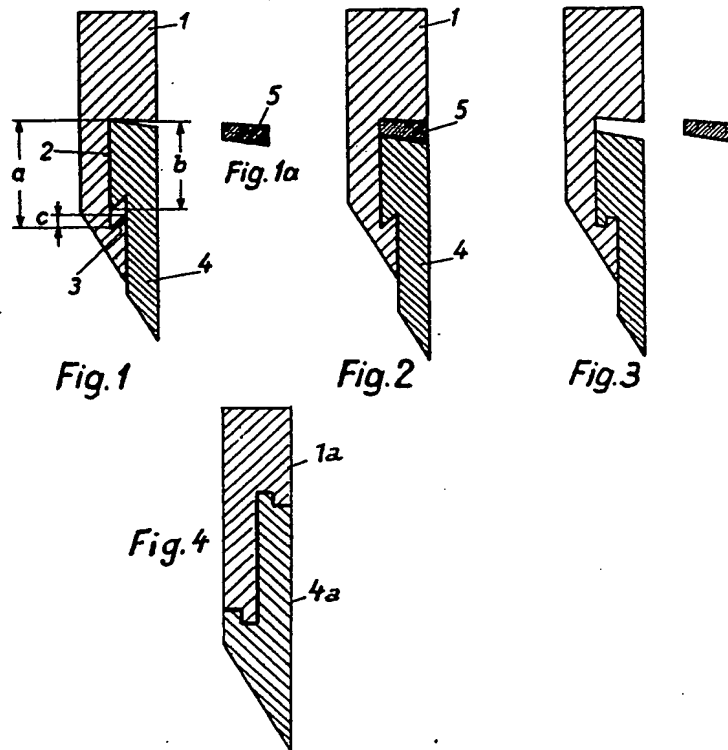
Fig. 3 eine variante Ausführungsform,

Fig. 4 eine weitere Ausführungsform.

Der Halter 1 weist eine Aussparung 2 auf, die an ihrem untern Ende 3 hakenförmig ist. Das aus hochwertigem Stahl bestehende Schneidmesser 4 hat eine der Aussparung 2 entsprechende Form. Um das Messer 4 in den Halter 2 einzusetzen, muß die Länge  $a$  der Aussparung 2 länger sein als die Länge  $b$  des Messers, und zwar um die Höhe  $c$ . Es entsteht daher zwischen dem Messerhalter 1 und dem Messer 4 ein Zwischenraum. Wird dieser Zwischenraum nur mit Kitt ausgefüllt, dann hat der Kitt den senkrechten Druck auf das Messer aufzunehmen. Da diese Kittschicht einige Millimeter betragen muß, würde sie auch nach dem Erstarren herausgequetscht. Zu diesem Zwecke wird in den Zwischenraum ein Metallkeil 5 (Fig. 1a) eingesetzt, so daß zwischen dem Messer und dem Messerhalter allseitig nur eine dünne Kittschicht entsteht, die gegen Druck äußerst widerstandsfähig ist.

Fig. 3 zeigt eine ähnliche Form von Messer und Halter, jedoch nach dem gleichen Prinzip.

Best Available Copy



Best Available Copy



Creation date: 11-17-2004  
Indexing Officer: ATHUYA - AUNG THUYA  
Team: OIPEBackFileIndexing  
Dossier: 09830649

Legal Date: 05-18-2004

No.	Doccode	Number of pages
1	CTFR	7
2	892	1
3	1449	1

Total number of pages: 9

Remarks:

Order of re-scan issued on .....